FLORES EN LA SOMBRA es una iniciativa *online* de Filmoteca Española que permite acceder durante un tiempo limitado a materiales exclusivos

PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN (ENRIQUE BARREIRO, 1927)

Regreso a *Pontevedra*

EN MAYO DE 2020, COMO PARTE DE LA INICIATIVA para llevar a la red una representación de los abundantes archivos de Filmoteca Española mientras el Cine Doré permanecía cerrado por culpa de la COVID-19, nuestro canal de Vimeo ofrecía *Pontevedra, cuna de Colón*. Esta película de Enrique Barreiro, estrenada en 1927, no solo era interesante por la curiosa teoría que despliega, la del origen pontevedrés de Cristobal Colón, sino muy especialmente por ser la primera película en color de la historia del cine español. En su momento, Marián del Egido y Javier Rellán, del Centro de Conservación y Restauración de Filmoteca Española, nos explicaban las particularidades del sistema de color aplicado por el director de la película, Enrique Barreiro, a su vez también investigador pionero de múltiples tecnologías cinematográficas. Esas particularidades hacían, allá por mayo, imposible proyectar *Pontevedra, cuna de Colón* con su color original. Hoy, sin embargo, lo que ofrecemos es el resultado final de esta investigación, un trabajo meticuloso que permite ver finalmente la película tal y como fue concebida. De la anterior sesión recuperamos la notable sonorización de Hugo Alonso y su texto, así como los de León Siminiani, Xose Nogueira y Carlos A. López Piñeiro. Si en mayo, con la investigación aún abierta, hablábamos de "pesquisas" o "confusa datación" y decíamos que "sigue sin ser posible su reproducción en color", lo que ofrecemos hoy aquí es el final de un camino, un pequeño éxito dentro de una trayectoria aún más larga, la de desentrañar los muchos misterios que aún siguen sin resolverse en la historia del cine español.

Los tres pulsos en *Pontevedra, cuna de Colón*

HAY PELÍCULAS, como esta *Pontevedra, cuna de Colón,* cortometraje de Enrique Barreiro que Filmoteca Española ofrece aquí en su doble versión de 1927 y 1930, que parecen hallarse en el centro de un pulso. Incluso de varios pulsos. No hay más que contrastar los textos que integran la hoja de sala que estás leyendo para detectar el primero de ellos…

PULSO #1 · CONSECUCIÓN TÉCNICA vs. PELÍCULA DE TESIS

Que esta película constituye un hito único por su consecución técnica en la búsqueda de un sistema de color para el cinematógrafo queda más que demostrado por los textos contiguos de mis compañeros.

Intentemos acercarnos a ella entonces como una "película de tesis", una cinta cuyo objetivo último es la argumentación de una tesis determinada, en este caso el parentesco gallego de Cristóbal Colón. De hecho, la versión hasta ahora conocida (supuestamente de 1930) arranca con una leyenda explicativa "Ilustración gráfica documental en dos partes" y concluye con otra casi triunfante "¡¡Colón es gallego!!"

Sería muy interesante analizar en profundidad las importantes diferencias entre las dos versiones de esta película. El pulso del montaje y el carácter del texto en intertítulos de ambas es tan distinto que es fácil imaginar a Barreiro como un perfeccionista en lo creativo. No solo como un inventor buscando un vehículo narrativo con que mostrar al mundo su sistema de color.

Por razones de espacio nos centraremos aquí en la supuesta primera versión (1927) por ser la que presenta Filmoteca en primicia (después de que el CGAI hiciese lo propio con una versión posterior hace un par de años).

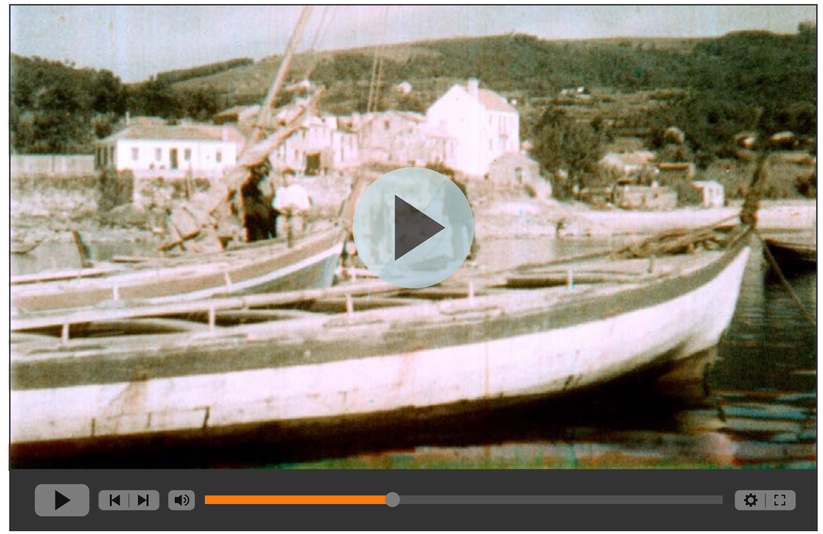
PULSO #2 · PULSIÓN ARGUMENTATIVA vs. PULSIÓN POÉTICA

Ambas versiones se dividen en dos partes de casi idéntica duración. Pero es en la de 1927 donde cada parte respira una pulsión muy distinta.

El primer segmento es netamente argumentativo. Barreiro comparte una batería de razones empíricas que apoyan la tesis perseguida. Desde nomenclaturas geográficas de la ría de Pontevedra replicadas por Colón en las primeras tierras vistas en el nuevo mundo, hasta un rastreo del apellido Colón en antiguas escrituras gallegas, pasando por inscripciones del apellido de marras en edificios sacros (algo que, posiblemente, hubiera hecho las delicias de Harun Farocki).

Pontevedra, cuna de Colón podrá verse online **del 30 de octubre al 6 de noviembre** a las 12:00. Pulsa sobre el enlace para verla:

VER ***PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN***



FICHA TÉCNICA Y SINOPSIS

Título: **Pontevedra, cuna de Colón**
Año: **1927**
País: **España**
Dirección: **Enrique Barreiro**
Guion: **Enrique Barreiro, a partir del libro *España, patria de Colón,* de Prudencio Otero Sánchez**
Duración: **23 minutos**

Documental mudo de 1927 que desarrolla la tesis del origen pontevedrés de Cristóbal Colón.

PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN (ENRIQUE BARREIRO, 1927)

Los tres pulsos en *Pontevedra, cuna de Colón* (cont.)

Sorprende la consciencia de Barreiro de las posibilidades de la truca o la ilustración como herramientas argumentativas. Todo el aparataje gráfico de los grandes *true crime* de nuestro tiempo, toda esa vocación expositiva y/o argumentativa, bien podemos leerla como tataranieta de aquellos primeros usos de texto escrito o ilustraciones en un relato hecho con imágenes.

Sin embargo, en la segunda parte viramos (nunca mejor dicho en el contexto profundamente náutico que empapa el metraje) hacia un lugar que explora una dimensión más "psicoanalítica" de la tesis de un Colón gallego. Así, al adentrarnos en los supuestos espacios de la infancia del descubridor, la pulsión poética de la película se dispara. Es como si la insistencia argumentativa de la primera parte virase hacia la búsqueda de un "Rosebud" de Colón: como si Barreiro quisiera descubrir en esas imágenes de la segunda parte, donde las aguas de la ría ocupan buena parte del encuadre, la semilla del futuro navegante. Barreiro planta su cámara en una barca y muchas veces la sitúa muy cerca del agua, con la sensación de riesgo que esto supone. Cincuenta años después, Bill Butler y Spielberg se servirían de este recurso sobrecogiendo a audiencias del mundo entero con aquellas imágenes rasantes sobre el agua de *Tiburón* (1975).

En esta segunda parte la película empieza a generar ecos por doquier. Hay imágenes que prácticamente crean un punto de vista: el de ese Colón niño que habría caído bajo el embrujo del desplazamiento sobre las aguas de la ría en Pontevedra. Un embrujo que decidiría su futuro. Un embrujo que parece llegar al éxtasis (tal vez el del propio Barreiro) cuando contemplamos el sol perfilando unos penachos en la costa al atardecer o siluetear unos pescadores que se afanan en arribar su bote a la playa.

Es muy ilustrativo de esta "pulsión poética" el plano que cierra esta primera versión de 1927: el sol se pone sobre el mar mientras unos árboles en primer término y a contraluz terminan de componer la estampa. Nada que ver con el plano que cierra la versión posterior. Tal vez el contraste entre esos dos planos finales resulte la mejor ilustración del pulso entre lo demostrativo vs. lo poético que planteamos… (figura 1)

> **Es fácil imaginar a Barreiro como un perfeccionista en lo creativo. No solo como un inventor buscando un vehículo narrativo con que mostrar al mundo su sistema de color.**

Figura 1: Plano que cierra la versión de 1927 (izq.) vs plano que cierra la versión de 1930 (dcha.)

Hay que reconocer que la pulsión poética de que venimos hablando (emparentable, por cierto, a la que nos arrebató hace unos días tras contemplar los mares de *My Mexican Bretzel* de Nuria Giménez a su paso por el Festival D´A) no es apreciable en su totalidad por lo perdido (de momento) del color original. Así, no podemos advertir lo que un cronista de *El Pueblo Gallego* relató tras el estreno: "el azul del cielo, el verde aplomado del mar, los diferentes verdes de nuestra campiña, el colorido natural de los rostros... no pudimos menos que considerar que el invento es un hecho y un triunfo rotundo".

Valga de ayuda para rastrear el influjo emocional perdido la musicalización que Hugo Alonso ha realizado por encargo de Filmoteca Española para esta exhibición. De entre las texturas oscuras y pedales de la primera parte, se abre paso un crescendo emocional sonoro. Como el sol que rasga un cielo gris.

PULSO #3 · OBJETIVO ORIGINAL vs. VALOR COMO TESTIMONIO

Finalmente encuentro un tercer pulso que tensiona el visionado de *Pontevedra, cuna de Colón* noventa años después de su estreno. Esto es algo que venimos observando en muchas de las películas con que Filmoteca Española nos ha regalado en el confinamiento.

Todo metraje, particularmente todo metraje de no ficción, ya sea en bruto o montado, adquiere un valor adicional al que tuvo en origen por el mero paso del tiempo. El valor del testimonio. Esto es algo que aquí se agudiza aún más por la dialéctica entre *espacios sin personas* y *personas colándose en los espacios* que ofrece el metraje de la película en sus dos versiones.

Son muy pocos los planos en ambas versiones en los que aparecen personas. Y cuando las personas hacen acto de presencia, la vida de lo filmado, claro, se dispara. El citado plano de los pescadores volviendo al atardecer; una persona saltando para intentar coger una hoja de un árbol que le queda un pelín alto; un bañista saltando también, esta vez desde lo alto de un puente (acción rodada de soslayo que, vista hoy, adquiere ribetes suicidas o ilegales a no ser que la saquemos de la poesía arrebatada de una película de Isaki Lacuesta).

En este sentido las palabras del cronista de *El Pueblo Gallego* acerca de "el colorido natural de los rostros" apuntan a que, muy probablemente, existiese un material más centrado en las personas de la comarca que, por alguna razón, no pasara de la mesa de montaje. Las personas que sí comparecen en la película aparecen siempre muy pequeñas en el encuadre. Y, salvo contadas excepciones, su presencia parece tener más que ver con la incapacidad de Barreiro de controlar por sus propios medios el interior de un gran plano general, que porque él mismo hubiera dispuesto su presencia allí.

En realidad, da un poco igual. El paso del tiempo acude fiel a revalorizar esas presencias fugaces. Así, en las larguísimas y descriptivas panorámicas de Barreiro (que contrastan con el montaje mucho más dinámico de la versión de 1930) de repente se cuela una lavandera en plena tarea, un viandante que cruza una calle, un bañista suicida (o de Isaki Lacuesta), unos pescadores que miran atónitos en su bote cómo alguien, a lo lejos, les filma… y nos quedamos bastantes segundos pensando en esas personas, mientras la panorámica continúa impasible su recorrido hasta sacarlos del encuadre. Pensamos en su vestimenta, en su actividad, en cómo vivirían, pocos años después, el advenimiento de una guerra civil… en fin, la imaginación se dispara.

Ya estamos viajando más allá de la tesis del Colón gallego. Más allá de una importante consecución técnica. Más allá de un trio de pulsos. Más allá de la poesía.

El paso del tiempo ha entrado en la sala.

León Siminiani
Guionista y director de cine

Pontevedra, cuna de Colón podrá verse online **del 30 de octubre al 6 de noviembre** a las 12:00. Pulsa sobre el enlace para verla:

VER ***PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN***

FLORES EN LA SOMBRA es una iniciativa *online* de Filmoteca Española que permite acceder durante un tiempo limitado a materiales exclusivos

PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN (ENRIQUE BARREIRO, 1927)

Pontevedra, cuna de Colón podrá verse online **del 30 de octubre al 6 de noviembre** a las 12:00. Pulsa sobre el enlace para verla:

VER ***PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN***

1. Enrique Barreiro

SIN DUDA, DOS DE LAS FIGURAS MÁS IMPORTANTES Y SINGULARES de la década de los años 1920 —y del inicio de la siguiente— dentro de la anémica cinematografía gallega del momento[1] fueron los hermanos Enrique y Ramón Barreiro. Hijos del fotógrafo estradense Ramón Barreiro Barcala[2], ambos hermanos se acercan desde muy jóvenes al oficio, de modo que muy pronto pasarán a llevar el peso del estudio familiar situado en el centro de la ciudad. Casi al mismo tiempo, Enrique comienza a mostrar su vocación investigadora en relación con las posibilidades de perfeccionamiento de los materiales fotográficos, trabajando ya desde 1918 en la mejora de los métodos de estampación (conseguirá desarrollar su propia patente) y en el diseño de un sistema de placas autocromas alternativo al de la casa Lumière (poniéndolo a punto al año siguiente), que en aquella época seguía dominando el mercado.

Como en tantos otros casos, su temprana atracción por el cine constituirá en Enrique Barreiro una prolongación natural de su interés por los aspectos técnicos de la fotografía y de la toma de imágenes. Con respecto a este medio, su gran obsesión desde el primer momento será la consecución de un sistema de coloreado para las películas, uniéndose así a la larga lista de experimentadores que, casi desde las primeras sesiones públicas de cinematógrafo, trabajaron sobre los dos elementos que muchos consideraban necesarios para que el cine alcanzase las máximas posibilidades de verismo naturalista: el sonido y el color. Durante los primeros años de 1920 esas investigaciones se habían acentuado, dado que las experiencias de coloreado y protosonoridad desarrolladas hasta entonces presentaban una serie de limitaciones, de carencias técnicas, que seguían condicionando las posibilidades expresivas[3]. El trabajo de Enrique Barreiro correrá, pues, en paralelo con los progresos que se estaban dando en el resto del mundo en relación con la consecución del color (en los primeros años de la década comienza a utilizarse el Technicolor bicromático patentado por la compañía de Helbert T. Kalmus, si bien a principios de la década anterior ya había comenzado a explotarse comercialmente el Kinemacolor patentado por el británico George Albert Smith, al que seguirán otros sistemas) y con el registro del sonido (el procedimiento de sonido fotográfico —pista óptica lateral— Phonofilm, patentado por el ingeniero estadounidense Lee De Forest en 1920, entra en funcionamiento en 1923).

Después de tres años de investigaciones en esta línea, Enrique Barreiro llega en 1924 a "un nuevo procedimiento destinado a rendir en sus colores naturales las proyecciones de películas cinematográficas tomadas para este fin", que, no obstante, seguirá perfeccionando hasta que el 14 de abril de 1925 presenta en Madrid ante el Ministerio de Trabajo, Comercio e Industria la memoria descriptiva para obtener la homologación oficial de su sistema de "Perfeccionamiento en la cinematografía a colores naturales", patente que le fue concedida a principios de mayo. En ese informe se podía leer:

La presente invención se refiere a la cinematografía en colores naturales obtenida mediante un procedimiento a dos colores con el carmín y el azul-verdoso, que sustituyen con ventaja al rojo-anaranjado y al amarillo-verde empleados hasta aquí en otros procedimientos a bicolor; pues aquellos copian y reflejan los rayos azules del modelo original, formando un colorido más perfecto e inofensivo al órgano de la visión

[…] comprende también la creación de películas teñidas por una máquina, que aplica sobre cada imagen positiva el color que éstas corresponda […] pudiendo correrse en los proyectores de uso corriente sin que intervenga ningún obturador de colores[4].

Junto con su hermano Ramón, realizará una serie de filmaciones de prueba por la comarca pontevedresa —concretamente unas vistas del río Lérez y de la granja modelo del indiano Casimiro Gómez en Monte Porreiro, así como una serie de "hermosas señoritas pontevedresas y distinguidos jóvenes" ataviados con trajes de vivos colores filmados en la Praza da Ferrería[5]— que presentará en el Teatro Principal de la ciudad a finales del mes de julio. El estreno del nuevo procedimiento fue acogido con expectación

[1] Limitada a una exigua producción de carácter documental a cargo fundamentalmente de la empresa Galicia Cinegráfica, del pionero cinematográfico José Gil (radicado en Vigo), a la que habría que sumar las puntuales aportaciones de la Celta Film y la del fotógrafo coruñés Augusto Portela con *La ciudad de cristal* (1926), así como los documentales bélicos que conforman la serie *España en África* con los que el también exhibidor y distribuidor Isaac Fraga Penedo entraba en el campo de la producción, haciendo explícito su apoyo a la proyección africanista del ejército español. La única tentativa ficcional fue la constituida por el largometraje *La tragedia de Xirobio* (José Signo, 1930), que ni siquiera llegó a estrenarse comercialmente.

[2] Sobre las actividades que este había desarrollado como fotógrafo comercial, primero en Cuba y México y finalmente —desde 1910— en Pontevedra (después de retornar con su familia huyendo de la inestabilidad política derivada del proceso revolucionario que estallara en el país americano), v. Xosé Enrique Acuña, *Da historia do cine en Pontevedra 1897-1936*, Vigo, A Nosa Terra, 1996, pp. 133-134 y Carlos Aurelio López Piñeiro, *Enrique Barreiro. Cineasta e inventor*, Vigo, A Nosa Terra, 2001, pp. 13-21.

[3] Nos referimos, claro está, a aquellos sectores que las percibían como tales. Sabido es que ni mucho menos existía —sobre todo entre los cineastas— un acuerdo al respecto, como luego se demostró con las polémicas y posicionamientos provocados por la implantación del cine sonoro.

[4] En Xosé Nogueira, *O cine en Galicia*, Vigo, A Nosa Terra, 1997, pp. 172-173.

[5] Cfr. Xosé Enrique Acuña, *Op. cit.*, 1996, p. 136; también C. A. López Piñeiro, *Op. cit.*, 2001, p. 40.

PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN (ENRIQUE BARREIRO, 1927)

y sus resultados en la pantalla alabados por los cronistas de una buena parte de la prensa gallega allí congregados[6].

A partir de ahí se abre un período en el que Enrique Barreiro realiza varios viajes (primero a Bilbao y Madrid, después —en dos ocasiones— a París) con el fin de mostrar en los principales círculos profesionales su sistema. A su vuelta, seguirá trabajando en los problemas técnicos que todavía se le presentaban buscando perfeccionar y simplificar su procedimiento y diseñando los aparatos necesarios para desenvolverlo (destaca el aparato de teñido de películas)[7], hasta el punto de presentar el 23 de febrero de 1927 en el Registro General del ya citado Ministerio de Trabajo, Comercio e Industria la documentación para la solicitud de un certificado de adición a su patente de 1925, por "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal"[8]. Llegado el año 1928, ya se habla en la prensa del Cinecromo de Enrique Barreiro, en realidad el nombre que le da a la película virgen que comienza a comercializar[9].

En realidad, este impulso publicitario se debía a la presentación previa del que hasta el momento había sido su proyecto más ambicioso, un mediometraje documental centrado en la demostración de una tesis muy de moda en determinados círculos académicos y periodísticos locales de la época, que aseguraba poder documentar el origen gallego —concretamente pontevedrés— de Cristóbal Colón.

2. El (los) filme(s)

PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN partía de los argumentos defendidos por el historiador Celso García de la Riega (el primero en atacar abiertamente la teoría genovesa del origen de Colón, a partir de una conferencia dictada en la Sociedad Geográfica de Madrid en 1898) y sus continuadores Enrique Zas, Prudencio Otero Sánchez (autor del libro *España, patria de Colón* y asesor literario del filme) y Rafael Calzada (publicista y jurisconsulto), encaminados a demostrar la tesis del nacimiento

de Colón en tierras de Portosanto, lugar situado en Poio, un ayuntamiento vecino a Pontevedra conocido por su monasterio, donde la tradición oral atribuía a unas ruinas la condición de casa natal del navegante[10]. De hecho, existía un temprano precedente cinematográfico —hoy desaparecido— que había reparado en esta cuestión (y en el que aparecía el propio García de la Riega, fallecido en 1914), la cinta de José Gil *La patria de Colón* (1910)[11]. El filme de Barreiro, una "demostración gráfica documentada en dos partes" del nacimiento de Colón en Portosanto, basaba su argumentario en la coincidencia entre los topónimos utilizados por el navegante para bautizar diversos lugares y accidentes geográficos en el continente americano (isla de Cuba) y los de diversos enclaves de las Rías Baixas.

Un primer pase de prueba tuvo lugar en la mansión que el indiano Casimiro Gómez tenía en Monte Porreiro (cuya Granja Modelo ya había filmado —recordemos— Enrique Barreiro en aquellas cintas de 1925), que contaba con un proyector. De hecho, Xosé Enrique Acuña señalaba que *Céltiga*, la revista de la emigración gallega en Buenos Aires [v. n. 16], atribuía a este potentado —propietario, entre otras empresas, de Aguas del Lérez— la apuesta económica por el cine en colores, presentándolo como principal financiador de los experimentos de Enrique Barreiro.

Finalmente, *Pontevedra, cuna de Colón* se estrenará el 2 de mayo de 1927 en el Teatro Principal de la capital pontevedresa "cunha platea ateigada e predisposta aos sentimentos localistas"[12]. Enrique Barreiro complementó la sesión con la proyección de unos fragmentos de película que mostraban sus ensayos con el color. Y, efectivamente, la recepción dispensada al filme no solo fue inmejorable en su estreno pontevedrés, sino que también conoció una notoria divulgación en los medios escritos y supuso un fuerte impulso a las actividades investigadoras de su realizador. Así, el interés por las mismas y por el filme resultante desbordó el ámbito local o gallego y fue recogido tanto en las páginas de diarios como *ABC, La Vanguardia* e incluso el chileno *El Mundo Español* y otros diarios mexicanos y argentinos, como en importantes publicaciones vinculadas al mundo de la emigración (caso de la bonaerense revista *Céltiga*, ya citada, que publicó diversas informaciones sobre *Pontevedra, cuna de Colón* y su sistema de color)[13].

Todo esto es cierto, como no es menos cierto que Enrique Barreiro no acabó de quedar muy satisfecho con el resultado artístico-técnico del filme (enseguida abordaremos las posibles razones) y decidió elaborar una nueva versión —posiblemente ayudado por su hermano Ramón— utilizando la última variante de su procedimiento de coloreado, el Bicrom ("película sensible bicolor"). El estreno tuvo lugar casi tres años y medio después del anterior, el 23 de octubre de 1930, en el Ideal Cinema de los Exploradores de Pontevedra.

Pontevedra, cuna de Colón podrá verse online **del 30 de octubre al 6 de noviembre** a las 12:00. Pulsa sobre el enlace para verla:

VER ***PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN***

---

[6] El *Diario de Pontevedra* [30-6-1925] llegó a publicar un largo y documentado artículo titulado "El invento de un pontevedrés. La película en colores".

[7] Esos elementos mecánicos necesarios para el nuevo sistema fueron construidos en los pontevedreses Talleres Pazó, que gozaban de un merecido prestigio en la época. V. Acuña, *Op. cit.*, 1996, p. 138.

[8] Sobre las características de esas mejoras (referidas sobre todo al citado aparato entintador), v. López Piñeiro, *Op. cit.*, 2001, pp. 45-46.

[9] Enrique Barreiro no cesará de insistir en sus investigaciones a lo largo de los años, que retomará a partir de 1939, después de su puesta en libertad tras su confinamiento en la isla-prisión de San Simón, las cuales se pueden seguir en la documentación depositada por su hijo Enrique Barreiro Álvarez en el Fondo Barreiro del Centro Galego de Artes da Imaxe (CGAI-Filmoteca de Galicia). Señalemos, aunque se salga de los límites de este texto, que en ese mismo año de 1939 presentará un nuevo "procedimiento de cinematografía en colores naturales, que se denominará Ebacromía". Entre 1941 y 1953 trabajó en el sistema Yuxtacolor (cuya patente le fue concedida en 1943), pero su comercialización también acabó fracasando, entre otras cosas por la aparición en 1950 de la película tricapa de Eastmancolor comercializada por la Eastman Kodak, que acabó imponiéndose a todos los procedimientos en uso (resultaba mucho más barata que los sistemas Technicolor y Metrocolor, por ejemplo).

[10] Acerca de la polémica que desató esta teoría, se puede consultar la voz "Cristóbal Colón" de la *Gran Enciclopedia Gallega* y el texto de Patricia Álvarez "Colón ¿gallego?", en *Historias de las Rías*, t. II, Vigo, Faro de Vigo-Fundación Caixagalicia, 2000, pp. 937-952. Por lo demás, estamos en un momento en que muchas naciones y comunidades europeas reivindicaban ser la cuna de Colón (Portugal, Grecia, Inglaterra, Escocia, Noruega, Croacia, Cataluña, Andalucía, Cerdeña, Córcega…).

[11] Tal es la datación que le da Emilio Carlos García Fernández en su *Diccionario filmográfico de Galicia*, Lugo, Coordenadas, 1993, p. 238.

[12] Acuña, *Op. cit.*, 1996, p. 139.

[13] Una selección de esos artículos se puede encontrar en X. E. Acuña, *Op. cit.*, 1996, pp. 142-144 y en C. A. López Piñeiro, *Op. cit.*, 2001, pp. 52-55.

PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN (ENRIQUE BARREIRO, 1927)

De manera que tenemos dos versiones del filme, y ambas se conservan. Tradicionalmente, pensábamos que la copia depositada en el Centro Galego de Artes da Imaxe-Filmoteca de Galicia[14] era la de la primera versión de 1927, pero, a la vista de la que ahora exhibe Filmoteca Española, cabe pensar que se trata de la segunda. Obviamente, nos movemos en el terreno de la hipótesis, pero al confrontar ambos filmes parece evidente que la misma no va desencaminada. Vayamos por partes.

Brevemente, el desarrollo de la versión del CGAI viene a ser el siguiente: después de una exposición de los argumentos defendidos por los autores ya citados (expuestos a través de una serie de rótulos que incluyen sus fotografías), desfilan unas vistas de los ríos Alba y Lérez y de la ciudad de Pontevedra, que preceden a las imágenes de las ruinas de Portosanto donde la tradición oral del lugar situaba la casa natal del navegante. A continuación se nos muestran diversos documentos presuntamente relacionados con su linaje y una serie de dibujos y mapas que señalan las coincidencias existentes, como ya adelantamos, entre una serie de topónimos (hasta cuarenta y cinco) de las Rías Baixas y otros correspondientes a lugares del Caribe "descubiertos" por Colón. El conjunto se completa con más vistas de Vigo y su ría así como de la ría de Pontevedra, la imagen de Nuestra Señora de la O (patrona de Pontevedra), de la iglesia de San Bartolomeu donde cuenta con una capilla de su advocación y del monasterio de Poio, para finalizar con un intertítulo en el que se resumen los motivos que sustentan la vehemente afirmación final "¡¡Colón es gallego!!"

> **Tradicionalmente, pensábamos que la copia depositada en el Centro Galego de Artes da Imaxe-Filmoteca de Galicia era la de la primera versión de 1927, pero, a la vista de la que ahora exhibe Filmoteca Española, cabe pensar que se trata de la segunda. Obviamente, nos movemos en el terreno de la hipótesis, pero al confrontar ambos filmes parece evidente que la misma no va desencaminada.**

Evidentemente, el carácter del filme es esencialmente didáctico y demostrativo, con un marcado tono académico y concepción funcional, pero al mismo tiempo muestra una clara voluntad por parte de Enrique Barreiro de cuidar en la medida de sus (limitadas) posibilidades la elaboración y realización (intentando alejarse en muchos momentos de los modos imperantes en muchos documentales *turísticos*), recurriendo además —más allá de los resultados del Bicrom— a algunos ingeniosos recursos, entre los que destacan las lupas sobre los documentos, las puntuales sobreimpresiones y el cuidado puesto en los efectos de grafismo y animación de los mapas, que bien pudieron llamar la atención de los espectadores. Por lo demás, cabe reseñar la aparición en determinados planos, más allá del registro de lugares y paisajes, de campesinos y marineros ejerciendo su oficio, capturados eso sí, bajo criterios todavía dependientes de un rancio pictorialismo.

Porque todo lo anterior no quiere decir que la cámara deje de acusar, además de una patente inestabilidad, una exasperante morosidad (quizás también *obligada* por las necesidades derivadas del empleo del Bicrom) y el filme en general una ortopédica y monótona planificación que se limita a una alternancia de traqueteantes panorámicas verticales y horizontales (muchas veces combinadas) hacia derecha e izquierda que se suceden una y otra vez, complementadas con algún paneo. Esta dinámica solo se ve rota en los planos marítimos, con la cámara a bordo de una embarcación, que resultan más fluidos (nunca mejor dicho).

En cualquier caso, las carencias apuntadas se acentúan en esta otra copia depositada en Filmoteca Española, que además presenta otras mayores. La primera y más evidente es que aparece como una versión mucho menos *legible*, con un montaje mucho menos articulado (y menos simétrico: la versión del CGAI divide sus dos partes prácticamente en dos mitades iguales, mientras que en esta la primera parte llega hasta los 12 min 45 s, contando —curiosamente— muchas menos cosas) que, visto hoy en día y para un espectador foráneo, resulta un tanto abstracto. Puede que el espectador pontevedrés de la época identificase de entrada la estatua de Colón y el escudo de Pontevedra que abren el filme (en un comienzo que nada tiene que ver con el de la otra versión), si bien lo que sigue no deja de resultar un confuso desfile de tomas de distintos lugares (otra cosa sería entrar en el indudable valor patrimonial de todas esas imágenes, algo que los dos filmes sí tienen en común), conformando una sucesión de imágenes sin contextualizar: frente a los intertítulos explicativos/demostrativos de la otra versión, aquí sólo aparecen —sobre todo en la segunda parte del film— los nombres de los lugares sin mayores explicaciones. De hecho, frente a los aproximadamente sesenta intertítulos de la versión antes comentada, aquí apenas contabilizamos treinta, una diferencia muy sustancial. Asimismo, frente a la invocación a la serie de historiadores más arriba referenciada, en esta copia la única referencia se limita a Prudencio Otero Sánchez (de cuyo libro, *España, patria de Colón*, publicado en 1922, se tomarán los textos para los intertítulos).

Pontevedra, cuna de Colón podrá verse online **del 30 de octubre al 6 de noviembre** a las 12:00. Pulsa sobre el enlace para verla:

VER ***PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN***

Pero existen otras diferencias entre ambos montajes. La primera tiene que ver con las propias imágenes seleccionadas. En esta versión de Filmoteca Española aparecen muchas tomas (la estatua y escudo del inicio ya citados, los niños delante de la reja que cierra la fachada de la iglesia de Santa María, las lavanderas en la ensenada del puerto, los marineros faenando al atardecer, las islas Cíes, etcétera) que no aparecen en la del CGAI y viceversa. Llama la atención en esta que ahora comentamos el hecho de que sea más *marítima*, con muchos más planos tomados desde embarcaciones en travesía (incluso los referidos a los mismos lugares[15]); posiblemente Enrique Barreiro buscaba con ello dotar de mayor movilidad a la cámara.

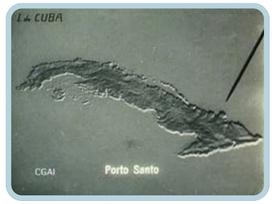
Por otra parte, es en el uso de las imágenes comunes donde se hace más patente la diferente estructura del montaje, transformándose —insistimos— en una narrativa mucho mejor construida en la versión conservada en la Filmoteca de Galicia. Tomemos como ejemplo los planos de la imagen de Nuestra Señora de la O (patrona de Pontevedra) y de la iglesia de San Bartolomé donde se encuentra la capilla de su advocación **[Figs. 1-3]**:

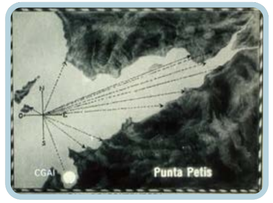
Figs. 1-3

[14] Presentada, después de su restauración, en el marco de las proyecciones conmemorativas que tuvieron lugar en diversas ciudades gallegas con motivo de la celebración del centenario de la llegada del cinematógrafo a Galicia.

[15] En el caso de Vigo y su ría, por ejemplo, las primeras imágenes en la copia del CGAI están tomadas desde uno de los montes de la ciudad, mientras que en esta nos acercamos a la ciudad navegando desde la propia ría. También en aquella versión desaparecen la mayor parte de los planos de las estelas que dejan los barcos en el agua tan frecuentes en esta: lo más probable es que Enrique Barreiro se diese cuenta de que, más allá de la estética, esos planos no contaban nada, no aportaban al argumentario.

PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN (ENRIQUE BARREIRO, 1927)





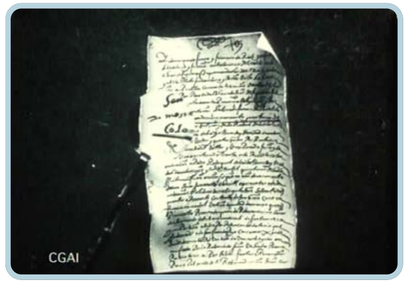
Figs. 4-6

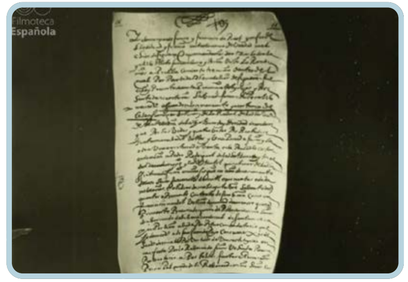
en esta versión irrumpen para cerrar la primera parte del film, mientras que en aquella —como ya adelantamos— se sitúan hacia el final del mismo, a modo de corolario del proceso de "demostración" (ya que, Colón —"católico tan creyente"— solo se permitió un festejo durante la travesía: el del 18 de diciembre, festividad de la patrona).

En conjunto, todo resulta más elemental desde un punto de vista lingüístico: el acusado estatismo de la cámara o el corte directo entre los planos en lugar de los frecuentes encadenados de la otra versión constituyen dos ejemplos en este sentido, así como la desaparición de las sobreimpresiones o la mayor pobreza de los mapas y grafismos **[Figs. 4-6]**.

En cualquier caso, y más allá de lo hasta aquí expuesto, es la ausencia de dos elementos muy llamativos la que resulta determinante de cara a sostener la hipótesis de que esta copia de Filmoteca Española correspondería a la primera versión del film:

- la primera de las ausencias es la de las lupas que nos permiten reparar en determinados datos de los documentos (un recurso en el que, sin duda, el realizador puso cuidado y esfuerzo, consciente de que en esta primera versión no se distinguía nada de los mismos) **[Figs. 7-8]**;





Figs. 7-8

Figs. 9-11

- la segunda atañe a los títulos iniciales, diferentes en su tipografía y virados a tonos sepia en la versión conservada en el CGAI **[Figs. 9-11]**, en la cual nos informan de que estamos frente a una producción de "ediciones Folk" **[Figs. 12-13]**. Sucede que Enrique Barreiro no presentará ante el Registro de la Propiedad Industrial de Madrid la marca Folk (tomando "la primera sílaba de 'Folklore' que significa 'Leyendas'; comprendiendo dicha marca un gráfico en forma de círculo con líneas onduladas verticales […] Dentro del círculo destaca un triángulo conteniendo la inscripción Folk") hasta el mes de febrero de 1931, obteniendo el certificado de registro de la marca el 1 de diciembre de ese mismo año. Resulta lógico pensar, además de todo lo apuntado, que la aparición del logotipo de la Folk, así como la presencia de la palabra al pie de todos los intertítulos **[Figs. 14-15]**, sitúan a la versión del CGAI como la segunda, la presentada en el otoño de 1930. Seguramente los Barreiro ya tenían en mente la creación de la productora, aparte del hecho de que el talentoso Ramón Peña Gil, creador del logotipo y —probablemente— de la tipografía de los títulos principales (y futuro encargado de la producción publicitaria de la empresa), acababa de volver a su Pontevedra natal precisamente en ese año, después de una fructífera experiencia en América[16]. Eso si esos créditos no se insertaron después.

A la vista de todo esto, no resulta extraño que uno de los aspectos más alabados por las crónicas periodísticas a raíz de la presentación de la nueva versión en 1930 fuese el de la claridad lograda en el desarrollo del argumento. Solo tenemos que comparar las dos versiones para constatarlo.

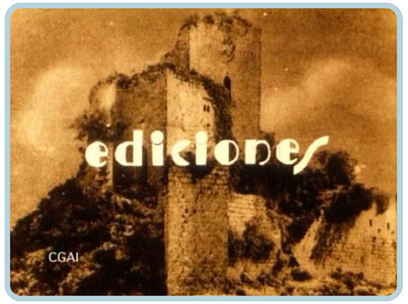
3. Coda

EL RELATIVO ÉXITO de *Pontevedra, cuna de Colón* llevó a los Barreiro, como ya se ha señalado, a intensificar a su dedicación al cinema y a la creación de la mencionada casa Folk, cuyo objetivo principal era la puesta en marcha de un "Noticiero de la Región Gallega", según anunciaba el periódico *El Pueblo Gallego*,

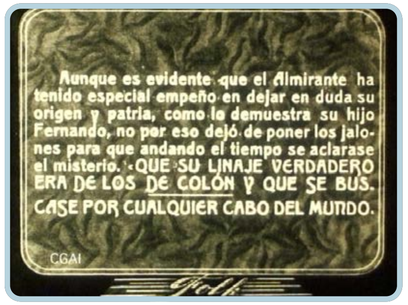
Pontevedra, cuna de Colón podrá verse online **del 30 de octubre al 6 de noviembre** a las 12:00. Pulsa sobre el enlace para verla:

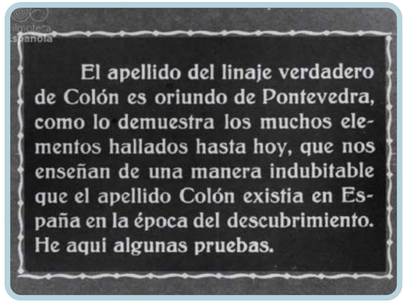
VER ***PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN***

entrando en competencia directa con el modelo de su vecino vigués José Gil, al frente de su productora Galicia Cinegráfica (que acusará el golpe). En la Folk, el reparto de funciones obedecerá a un criterio lúcido, de manera que Enrique ejercerá las funciones de director técnico (encargándose de la producción y del procesado de las cintas en el laboratorio) y Ramón de la fotografía (señalemos que su actividad como fotógrafo había adquirido renombre en la provincia de Pontevedra) y de la realización de los



Figs. 12-13





Figs. 14-15

[16] Recuperando artículos periodísticos de la época y recientes, López Piñeiro (*Op. cit.*, pp. 62-63) reconstruyó sintéticamente su biografía: "Tras estudiar nunha academia de Artes Gráficas en Pontevedra e de facer as súas primeiras armas como debuxante en Madrid, emigrou a Buenos Aires, onde foi director artístico das revistas *Fray Moncho*, *Cines* e *Myriam* e acadou un premio da Paramount polo seu labor como cartelista cinematográfico, antes de chegar ao cumio da súa andaina arxentina: a fundación da revista ilustrada *Céltiga*. Recalou na súa cidade natal en 1930, logo daquel longo periplo iniciado aos dezaseis anos, e estableceu o seu estudio na rúa Peregrina […] colaborou en diversas revistas e publicacións literarias e irradiou un intenso e vangardista labor publicitario creando a imaxe de marca de moitas empresas e comercios locais".

PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN (ENRIQUE BARREIRO, 1927)

reportajes, ayudado por Enrique en ocasiones. La empresa contará con un tercer socio al que ya conocemos, el pintor, dibujante y publicista Ramón Peña, quien se encargará de la asesoría artística y —como quedó dicho— de la producción publicitaria.

La presentación en sociedad de la Folk tuvo lugar el 1 de octubre de 1932 con el estreno de la primera entrega de su Noticiario, que conocerá varias versiones, periodicidades y formatos hasta 1935, incluido el sonoro. Será Ramón quien, como camarógrafo y realizador, se desplace en automóvil por tierras gallegas para filmar los reportajes de los noticiarios. Cabe citar, además, la puesta en marcha en 1934 por parte de la empresa de la publicación publicitaria *Folk. Cine-Revista Mensual Gallega*, en la que colaboraron nombres importantes de las tertulias galleguistas de la época (Ramón Otero Pedrayo, Vicente Risco, Florentino Cuevillas o Xesús Carro, entre otros) y cuyo contenido se basaba en una selección de nueve fotogramas de los reportajes realizados, presentados gráficamente en forma de ventana.

A día de hoy, el único reportaje conservado de toda la producción Folk es el titulado *El recibimiento de Vigo a su Excelencia el Presidente de la República*, un encargo de la patronal de conserveros de las rías de Vigo y Pontevedra (encabezados por Gaspar Massó) rodado en la ciudad y en la comarca del Morrazo (Moaña, Bueu) el 8 y 9 de agosto de 1934, con motivo de la visita de Niceto Alcalá Zamora. Filmado por Ramón Barreiro bajo la concepción de ofrecer una exaltación de la República —personificada en su presidente— en un momento difícil para la misma, la fortuna quiso que este reportaje (restaurado en 2004 por el CGAI con la colaboración del Museo Massó de Bueu, donde se conservaba) sea también la primera cinta sonora del cine gallego que se conserva.

Pero quizás lo más destacado de la productora fue su ya apuntada vinculación con la vanguardia cultural gallega, constituyendo un caso singular en su contexto y que distingue nítidamente el trabajo fílmico de los hermanos Barreiro. Una relación que tuvo su primer fruto en 1933 con el filme (mudo y con rótulos) *Por unha Galicia nova* —también conocido como *Hacia una Galicia mejor*[17]—, impulsado por el nuevo alcalde republicano de Pontevedra, Bibiano Osorio Fernández-Tafall (miembro del Partido Republicano Galego y muy ligado, tanto personal como políticamente, a los Barreiro), en apoyo del Estatuto de Autonomía para Galicia y que, desde luego, representa un hito singular en la historia de la producción cinematográfica gallega (además de constituir una de las primeras películas con intertítulos en gallego). Este título inauguró una línea de reportajes sobre las instituciones culturales radicadas en Galicia que encontraría su trabajo más representativo en el documental *El Seminario de Estudios Gallegos en*

Deza (1934), en el que se recogieron las actividades de campo que el Seminario de Estudios Galegos había realizado en el mes de junio por tierras de Lalín y Silleda.

Pese a sus esfuerzos, la Folk comenzará a acusar las dificultades de competir con las grandes compañías para colocar sus noticiarios en los programas de las principales salas gallegas, hasta que en 1935 a las dificultades financieras se suman, quizás, las primeras desavenencias entre los dos hermanos por el definitivo traslado a Madrid de Ramón —animado por el dibujante y publicista Federico Ribas— para dedicarse a la fotografía publicitaria, campo que comenzara a frecuentar con brillantez (ya en 1933 había participado en la creación de la revista cultural pontevedresa *Cristal*, en la que colaboró como crítico artístico e insertó publicidad de la empresa familiar). En 1935 entra a formar parte de Veritas, compañía publicitaria de Perfumería GAL, en el seno de la cual también realiza un filme publicitario para una empresa vasca de harina, *Fábrica Harino Panadera* (1935). Un retorno al cine que, en paralelo con su actividad publicitaria, cobrará fuerza al año siguiente cuando comienza a rodar documentales para los estudios CEA[18].

De este modo, las trayectorias vitales y profesionales de Enrique y Ramón comenzaban su separación y, con ella, desaparecía una de las tentativas más interesantes de la marginal producción gallega de aquellos años.

Xosé Nogueira

Profesor de la Universidad de Santiago de Compostela

Pontevedra, cuna de Colón podrá verse online **del 30 de octubre al 6 de noviembre** a las 12:00. Pulsa sobre el enlace para verla:

VER ***PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN***

Bibliografía:

ACUÑA, Xosé Enrique: *Da historia do cine en Pontevedra*. Vigo, A Nosa Terra, 1996.

CASTRO DE PAZ, José Luis / FANDIÑO, Xaime (eds.): *Ramón Barreiro. Humor, parodia e modernidade*. A Coruña, Xunta de Galicia, Centro Galego de Artes da Imaxe, 2009.

GARCÍA FERNÁNDEZ, Emilio Carlos: *Diccionario Filmográfico de Galicia*. Lugo, Coordenadas, 1993.

LÓPEZ PIÑEIRO, Carlos Aurelio: *O nacemento dunha cidade. A implantación do cine en Pontevedra*. Pontevedra, Deputación de Pontevedra, 1998

LÓPEZ PIÑEIRO, Carlos Aurelio: *Enrique Barreiro. Cineasta e inventor.* Vigo, A Nosa Terra, 2001.

NOGUEIRA, Xosé: *O cine en Galicia.* Vigo, A Nosa Terra, 1997.NOGUEIRA, Xosé: "Barreiro, Enrique", en José Luis Cabo Villaverde, Miguel Anxo Fernández (coords.): *Dicionario do cine en Galicia 1896-2008*. Santiago de Compostela, Foro Galego do Audiovisual, 2008.

OTROS MATERIALES

Versión de *Pontevedra, cuna de Colón* del Centro Galego de Artes da Imaxe (CGAI):

VER *PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN* EN EL SITIO WEB DEL CGAI

[17] Este segundo título es el que tradicionalmente empleó la bibliografía en castellano, mientras que el primero fue el que le dio la revista *Nós*, creada y dirigida por Vicente Risco, buque insignia cultural del pensamiento nacionalista y europeísta en Galicia.

[18] Sobre la posterior e interesante trayectoria cinematográfica y televisiva de Ramón Barreiro, véase José Luis Castro de Paz / Xaime Fandiño (eds.): *Ramón Barreiro. Humor, parodia e modernidade*. A Coruña, Xunta de Galicia, Centro Galego der Artes da Imaxe, 2009.

PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN (ENRIQUE BARREIRO, 1927)

En busca del color del cine

PONTEVEDRA, AÑOS VEINTE. Un fotógrafo de veintipico años llamado Enrique Barreiro filma películas de prueba de un procedimiento de cine en color elaborado por él mismo, tarea que le absorbería buena parte de su vida. ¿Cuál era la situación en ese campo? Todos los procedimientos se basan en la descomposición de la luz blanca en haces de luz de colores. Los tres primarios —azul, rojo y verde— proyectados dos a dos reconstruyen los otros y proyectados al unísono reconstruyen, además, la luz blanca. Así, si se unen haces de luz de color se obtiene una síntesis aditiva, pero si se unen tintes de color sobre una superficie blanca o transparente se obtiene una síntesis sustractiva, ya que a la luz blanca original se le habrán restado los colores complementarios con los que fue teñida. Por ello los procedimientos físicos para filtrar luz por medios ópticos son aditivos y los procedimientos químicos para pigmentar superficies blancas o transparentes son sustractivos.

Hasta 1930 se adoptaron los procedimientos aditivos por ser más asequibles. Consistían en sistemas ópticos que mediante obturadores con filtros realizaban una selección bi/tricromática de la luz sobre películas de b/n filmadas y proyectadas a 32 o 48 fps (en época silente la velocidad normal era de 16 fps). Así se alternaban dos o tres fotogramas, cada uno seleccionado con un color primario, y la sensación de colorido se producía por persistencia de la visón. Posteriormente se incorporaron filtros cromáticos microscópicos al fotograma o se imprimieron dos o tres fotogramas negativos de distinto color en uno positivo, aunque se generaban aureolas por no haber sido filmados a un tiempo. Esto, sumado a problemas de destellos y paralajes y a la considerable pérdida de luz debida a la proyección a través de filtros, condujo, junto con la implantación del sonoro —que obligaba a proyectar a 24 fps— a la primacía de los procedimientos sustractivos. En ellos la imagen se forma directamente sobre películas multicapa emulsionadas con tintes de color susceptibles de activarse químicamente por la incidencia de la luz.

El primer sistema elaborado por el joven Barreiro era similar al británico Kinemacolor, procedimiento aditivo bicolor patentado en 1906, demostrado en 1909 y lanzado en 1911. Como no podía conocer los detalles técnicos de este, no divulgados a causa del secreto profesional, es lógico pensar que llegó por su cuenta y riesgo a resultados semejantes a los de la patente inglesa, pues los principios en que se basaba eran de dominio público. Barreiro aportaba pequeñas diferencias en los filtros, en el dispositivo que los instalaba en la cámara y un entintador de copias positivas que evitaba el uso de obturadores con filtros en proyección. En 1924 viajó a Madrid para patentar su sistema, pero antes tuvo ocasión de reunirse con el director técnico de Kodak (donde ya no interesaban los procedimientos de alternancia de fotogramas y sí los de película lenticular). Entonces optó por reformar su proyecto, reduciendo de tres a dos los filtros y de 48 a 32 fps la velocidad de filmación y proyección. Un año después, en 1925, obtuvo la patente, y el 29 y 30 de julio proyectó en el Teatro Principal de Pontevedra dos películas cortas demostrativas. Días después viajó a París para someter a crítica su hallazgo y a la vuelta lo perfeccionó y simplificó con mejoras por las que en 1927 obtuvo un certificado de adición a su patente. Fue entonces cuando rodó la primera versión de *Pontevedra, cuna de Colón*. La segunda la rodaría en 1930, cuando los procedimientos aditivos ya estaban condenados a desaparecer.

Los primeros procedimientos sustractivos como Technicolor conseguían el color con la impresión simultánea de un *pack* de dos o tres negativos de b/n filtrados mediante una voluminosa cámara con prismas y mecanismos de arrastre que los impresionaba a un tiempo: el problema era lograr una coincidencia perfecta en la copia positiva. A partir de 1940 se fabricaron películas multicapa como Agfacolor en Alemania (y su copia soviética Sovcolor), Fujicolor en Japón, Gevacolor en Bélgica, Ferraniacolor en Italia... Pero sería la estadounidense Eastman Kodak quien lograría el resultado más satisfactorio, ya que desde 1953 su película se impuso en el mercado mundial.

Intentando ponerse al día, en 1941 Barreiro patentó otro procedimiento al que denominó Yuxtacolor, consistente en un filtro integrado en el negativo compuesto por hilos microscópicos coloreados y yuxtapuestos. Los positivos los obtenía mediante un contratipo o duplicado del negativo en el que cada fotograma se desdoblaba en tres reducidos a un sexto de su tamaño, de manera que juntos ocupaban una mitad longitudinal del fotograma normal, idénticos al original pero de distinta selección de color. Para desarrollar este complejo sistema constituyó una sociedad con su hermano Ramón —también fotógrafo y cineasta— y solicitó préstamos de instituciones cinematográficas del Estado, adjuntando dictámenes favorables de laboratorios y estudios. En 1948, tiempos de autarquía franquista, con el pláceme de la Casa Civil de S.E. el Generalísimo el Sindicato Nacional del Espectáculo les concedió un crédito de 750.000 pts., cantidad cercana al presupuesto medio de un largometraje. Ese fue el coste de *El otro Fu-Man- Chu*, una de las cuatro películas realizadas —sin éxito comercial— por el hermano de Enrique entre 1944 y 1949. "Las dificultades por las que actualmente atraviesa la cinematografía nacional han impedido que se realizara el pago del crédito, por lo que el invento se halla totalmente parado", dejó escrito este, tras romper sociedad y relaciones con su hermano. Además, ese mismo año de 1948 se estrenaba *En un rincón de España*, primera película de una serie en colores procesados por los técnicos barceloneses Daniel Aragonés y Antonio Pujol en los laboratorios de Cinefoto. Se trataba del Cinefotocolor (patentado en 1946), que conoció dos versiones: la primera, similar al ya desaparecido Kinemacolor, al sistema patentado por Enrique Barreiro en 1925 y a otros semejantes patentados por investigadores españoles en años posteriores; la segunda, similar al Technicolor de 1928-1933. Y ahí se sitúa el fin de la carrera de Enrique Barreiro en busca del color en el cine.

El documental *Pontevedra, cuna de Colón*, que sirvió de presentación pública del primer procedimiento de color de Enrique Barreiro, toca un tema de interés para una época en la que muchos países reivindicaban como hijo al ilustre navegante. La hipótesis más popularizada resultó ser una de las más rocambolescas: la de que hubo una vez un posadero genovés desconocedor del italiano; que escribía y hablaba un castellano lusogalaico; que pese a llegar —supuestamente— náufrago, sin dinero, sin títulos y sin estudios a las costas de Portugal, al cabo de tres años se casó con una hija de la nobleza y otros tantos después deambulaba por la casa real como Perico por la suya; y que al presentarse ante los Reyes Católicos cambió su apellido Colombo por el de Colón para darles facilidades de pronunciación. Por contra, los argumentos de la hipótesis pontevedresa, la mayoría exhibidos sobre todo en la versión del CGAI de la película, se sostenían en fundamentos menos inconsistentes.

Pontevedra, cuna de Colón podrá verse online **del 30 de octubre al 6 de noviembre** a las 12:00. Pulsa sobre el enlace para verla:

VER ***PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN***

Carlos A. López Piñeiro

Profesor y director de cine. Autor del libro *Enrique Barreiro. Cineasta e inventor* (2001. A Nosa Terra, Vigo)

PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN (ENRIQUE BARREIRO, 1927)

Estudio del color en la película *Pontevedra, cuna de Colón* (1927) de Enrique Barreiro

Estado de la cuestión

EL CENTRO GALEGO DE ARTES DA IMAXE–FILMOTECA DE GALICIA es el propietario de las películas conservadas de Enrique Barreiro, fruto de su labor de recuperación en favor del patrimonio audiovisual gallego. Esta y otras obras fueron depositadas en un archivo, especialmente habilitado para la conservación de los nitratos, que posee Filmoteca Española en su sede del Centro de Conservación y Restauración.

Pontevedra, cuna de Colón, estrenada en 1927 y dirigida por Enrique Barreiro (1899-1984), documenta una cuestión histórica controvertida, por un cineasta gallego de los inicios y en un soporte nitrato en el que pocas películas se conservan. Razones todas ellas que dan un indudable peso a su valor como testimonio histórico y cultural relevante. Pero el cine también es ciencia, tecnología y, en este caso, innovación.

James Clerk Maxwell (1831-1879) fue uno de los científicos más importantes de todos los tiempos, capaz de reunir en unas pocas ecuaciones todo el saber recabado hasta el momento para describir los fenómenos electromagnéticos, incluida la luz. Thomas Young (1773-1829) había postulado, sin llegar a demostrarla, la composición tricromática del color. Maxwell demostró algebraicamente esta teoría aplicándola específicamente a la obtención de la fotografía en color. El 17 de mayo de 1861 presentó el resultado experimental de esta teoría en la Royal Institution de Londres durante una conferencia titulada "Sobre la teoría de los tres colores primarios", realizando en una placa de colodión exposiciones fotográficas de un estampado escocés a través de filtros líquidos de color rojo, verde y violeta azulado y después proyectándolas a través de los mismos filtros. Al unirse en un mismo foco ofrecían la imagen con todos sus colores. Maxwell realizó así la primera demostración experimental de fotografía en color. Muchos de los sistemas posteriores para obtener fotografía y cine en color mediante filtros se basan en esta teoría de síntesis aditiva (fig. 1).

La aplicación mayoritaria de este procedimiento vino de la mano del francés Ducos de Houron, quien el 28 de noviembre de 1868 patentó "Sobre los colores en fotografía, solución del problema". Se trataba de un método indirecto que se apoyaba en la superposición de los tres colores, rojo, amarillo y azul cuyas combinaciones en diferentes proporciones generan todos los demás con diferentes matices.

Enrique Barreiro conocía bien este método, así como el de Gabriel Jonas Lippmann (1845-1921). Lippman demostró la teoría de la fotografía interferométrica, por la que fue galardonado con el Premio Nobel de Física en 1908. Lippman obtuvo imágenes a muy alta resolución y en color con un procedimiento asociado a la reconstitución de

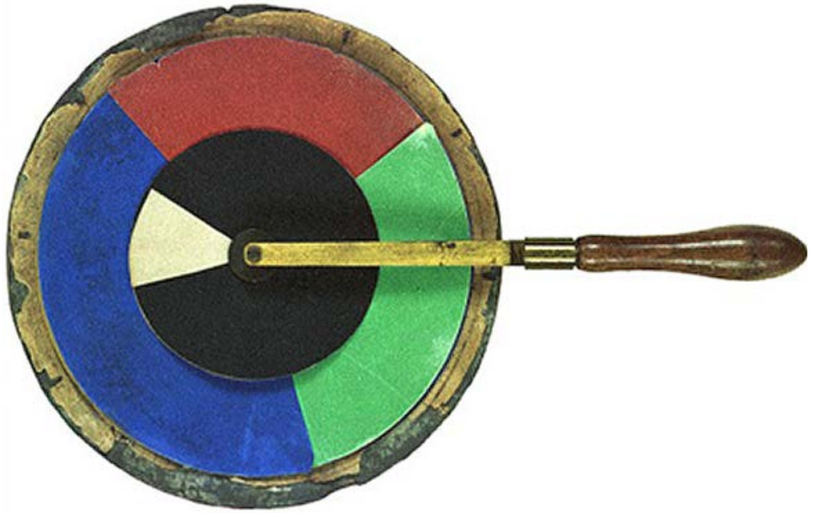


Fig. 1. Disco de Maxwell. http://www.gusgsm.com/maxwell_las_funciones_colorimetricas_del_ojo_humano

las diferentes longitudes de onda y, por lo tanto, los colores de la luz que había formado la imagen original. El procedimiento requería de mucha pericia desde el punto de vista experimental, lo que dificultó la generalización de su uso. En España cabe mencionar una digna excepción: Santiago Ramón y Cajal, que recoge en su libro *Fotografía de los colores,* publicado en 1912 y tan interesante como desconocido en la época, su conocimiento y buenos resultados con el método Lippman.

Descartada esta vía, la primera opción de Barreiro en sus inicios en los años 20 fue la aplicación del método indirecto de Ducos de Houron a la fotografía en movimiento. El sistema requeriría una triple impresión fotográfica, filtros cromáticos y cámaras de muy grandes dimensiones.

Él mismo reconoció su fracaso en una entrevista realizada por Rivas Villanueva y publicada en abril de 1927 en "El Pueblo Gallego" (Fig. 2). Las razones eran técnicas. En cine, la síntesis de los colores se produce en el tiempo por la persistencia retiniana, que requiere una velocidad mínima de 16 fotogramas por segundo. Por tanto, a la dificultad del procedimiento tricromático se unía la necesidad de una velocidad de 48

Pontevedra, cuna de Colón podrá verse online **del 30 de octubre al 6 de noviembre** a las 12:00. Pulsa sobre el enlace para verla:

VER ***PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN***

f.p.s. Estas consideraciones y una entrevista que mantuvo con el director técnico de KODAK, Dr. Mees, de visita en Madrid en 1924, le disuadieron. El funcionamiento de este principio conllevaba dificultades insuperables para alcanzar la velocidad necesaria de proyección de las imágenes.

En la memoria que acompañaba a la solicitud de la patente que obtuvo en 1925, bajo el título "Perfeccionamientos en la cinematografía a colores naturales", Barreiro afirmaba que con su sistema resolvía esta dificultad, utilizando solo dos colores en sendos filtros circulares, bermellón y amarillo verdoso, aunque incorporó en la parte central del disco giratorio dos franjas transversales, una carmín y otra azul verdoso (Fig. 3). Este sistema resultaba semejante al utilizado por el inglés George Albert Smith (1864-1959), el Kinemacolor, en 1906. Barreiro no le mencionó y no podemos confirmar que fuera conocedor de su trabajo. Además, a diferencia del sistema de Smith que incluía filtros para la proyección, Barreiro optó por añadir a su invento un aparato para el teñido de los fotogramas alternativamente según le correspondiese a cada uno. Con ello se reducía 1/3 el metraje, mejoraba la nitidez de la proyección y podía utilizarse cualquier proyector. La película *Pontevedra, cuna de Colón*, se corresponde con este momento de sus inventos y experimentos

10 CENTIMOS **EL PUEBLO GALLEGO** NUMERO 1001 AÑO IV

VIGO, JUEVES 21 DE ABRIL DE 19

ESPAÑA ADELANTE

MAS SOBRE MIGUEL DE MOLINOS

Por LUIS BELLO

PROSAS DE OTERO PEDRAYO

AS PORTAS DA GALIZA

AVANCES DE LA TECNICA

CINEMATOGRAFO CROMATICO

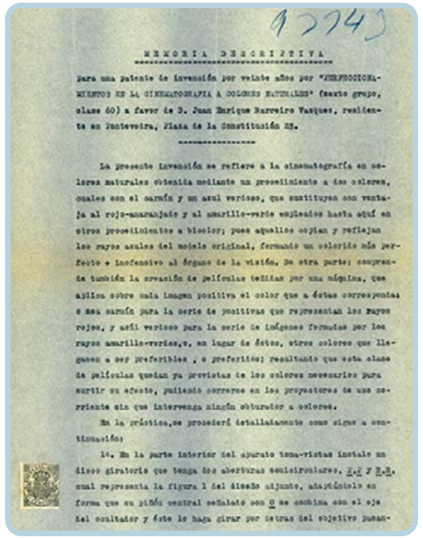
EL INVENTO DE UN GALLEGO

Fig. 2. "Cinematógrafo cromático", entrevista de Rivas Villanueva a Enrique Barreiro. "El Pueblo Gallego: rotativo de la mañana": Año IV Número 1009 - 1927 abril 30. Fuente: Galiciana-Biblioteca Digital de Galicia.

FLORES EN LA SOMBRA es una iniciativa *online* de Filmoteca Española que permite acceder durante un tiempo limitado a materiales exclusivos

PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN (ENRIQUE BARREIRO, 1927)

Estudio del color en la película *Pontevedra, cuna de Colón* (1927) de Enrique Barreiro (cont.)



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CINEMATOGRAFIA A COLORES NATURALES" (sexto grupo, clase 60) a favor de D. Juan Enrique Barreiro Vazquez, residente en Pontevedra, Plaza de la Constitución 23.

La presente invención se refiere a la cinematografía en colores naturales obtenida mediante un procedimiento a dos colores, cuales son el carmín y un azul verdoso, que constituyen con ventaja el rojo-anaranjado y el amarillo-verde empleados hasta ahí en otros procedimientos a bicolor; pues aquellos copian y reflejan los rayos azules del motivo original, formando un colorido más perfecto e inofensivo al órgano de la visión. De otra parte; comprende también la creación de películas teñidas por una máquina, que aplica sobre cada imagen positiva el color que a éstas corresponda o sea carmín para la serie de positivas que representan los rayos rojos, y azul verdoso para la serie de imágenes formadas por los rayos amarillo-verdes,o, en lugar de éstos, otros colores que lleguen a ser preferibles , o preferidos; resultando que esta clase de películas quedan ya provistas de los colores necesarios para surtir su efecto, pudiendo correrse en los proyectores de una corriente sin que intervenga ningún obturador a colores.

En la práctica,se procederá detalladamente como sigue a continuación:

1º. En la parte interior del aparato toma-vistas instale un disco giratorio que tenga dos aberturas semicirculares, R-r y B-b, cual representa la figura 1 del dibujo adjunto, adaptándolo en forma que su pivote central señalado con O se combine con el eje del ocultador y éste le haga girar por teoría del objetivo sucesivamente

Fig. 3. Patente de Invención 93343, 14/04/1925. "Perfeccionamientos en la cinematografía a colores naturales". Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Oficina Española de Patentes y Marcas.

El color que se perdió en el tiempo

EL TÍTULO QUE NOS OCUPA, por ser en soporte nitrato, el más antiguo e inflamable de todos, y por estar dotado de color, formó parte de la primera selección que se hizo dentro del proyecto de digitalización del Centro de Conservación y Restauración de Filmoteca Española. En la fase de revisión y preparación de materiales previa a la digitalización, que consiste en examinar minuciosamente los mismos, evaluar su estado físico para determinar si pueden o no escanearse y cómo debería hacerse, así como efectuar reparaciones de empalmes, perforaciones u otros defectos físicos si fuera necesario, ya podía verse que el material que teníamos entre manos era excepcional.

El color no es algo extraño en materiales antiguos, incluso en los mismos albores del cine. Imágenes teñidas, viradas, estarcidas, incluso pintadas a mano, fotograma a fotograma, todo con la intención de ofrecer proyecciones más vistosas. Lo que presentaban estos materiales, sin embargo, no lo habíamos visto nunca. Salvo en el caso de los pintados a mano, lo habitual es que haya secuencias enteras teñidas de un mismo color, esto es, todos los fotogramas que componen la secuencia están provistos, uniformemente, de una misma tonalidad. Pues bien, en este caso se intercalaban fragmentos que seguían una misma cadencia: un fotograma verde/azul y el siguiente aparentemente en blanco y negro, alternándose durante toda la secuencia. Mientras se realizaba el escaneado, sin incidencias dado el buen estado de los materiales y la preparación previa pertinente, se consultó el expediente y se iniciaron las investigaciones.

Un análisis más exhaustivo de los fotogramas escaneados en alta resolución permitió observarlos con mayor nivel de detalle, apreciándose tres hechos destacables:

- En muchos de los fotogramas "blanco y negro" de las secuencias de fotogramas alternos, podían apreciarse restos de tinte de color magenta/rosado, especialmente en las uniones entre fotogramas (el nervio), superpuesto o contiguo al tinte verdoso. El fotograma aparentemente en blanco y negro parecía haber sido teñido en su momento de color rojizo y, con el transcurso del tiempo, el color rojizo se había ido desvaneciendo salvo en las zonas mencionadas. En la imagen de la izquierda de la figura 4 se ha subido la saturación para poder apreciar el tinte rosado.
- En dichas secuencias a colores alternos, al pasar todos los fotogramas a blanco y negro quitando cualquier componente de color, se apreciaban sutiles diferencias en las imágenes, como si correspondiesen a niveles de luz distintos. El comportamiento era semejante al que hubiéramos obtenido si el negativo hubiese sido impresionado haciendo pasar la luz por un filtro de color distinto en cada fotograma, quedando registrada así en el negativo alternativamente la respuesta a distintos colores.
- En algunos fotogramas en "blanco y negro" de estas parejas, al saturar el color en extremo, aparecen colores azulados y amarillos marcando zonas distintas (en el ejemplo cielo-monte de la figura 6).

Además, una vez creado un material para el visionado a partir de las imágenes escaneadas, al proyectarlo en dichas secuencias de fotogramas alternos el efecto era como un rapidísimo parpadeo en el que se apreciaban alternativamente y a gran

Fig. 4: Fotogramas consecutivos, el primero de ellos saturado para apreciar la tonalidad rosácea casi desvanecida.

Pontevedra, cuna de Colón podrá verse online **del 30 de octubre al 6 de noviembre** a las 12:00. Pulsa sobre el enlace para verla:

VER ***PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN***

Fig. 5: Los mismos fotogramas consecutivos digitalizados y eliminando el color.

Fig. 6: Fotograma con alta saturación en el que se aprecian tonos azules y amarillos.

PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN (ENRIQUE BARREIRO, 1927)

Estudio del color en la película *Pontevedra, cuna de Colón* (1927) de Enrique Barreiro (cont.)

velocidad el color verde y el rosa, pese a no existir apenas tinte rosa en el propio material. Es decir, es el cerebro el que, tras la desaparición del fotograma verde, percibe el siguiente con el rosa complementario.

El material, antes de estudiar el expediente y profundizar en la investigación, ya revelaba que se trataba de algún sistema experimental por el que el autor, Enrique Barreiro Vázquez, trataba de conseguir secuencias en color.

Aparentemente, el funcionamiento era el siguiente: mediante un filtro rotatorio de color rojo y verde se iba capturando la respuesta a estos colores en el negativo. Posteriormente, una vez revelada la película, se teñían los fotogramas alternativamente y al proyectarlos a gran velocidad la persistencia de la retina se encargaría de realizar la mezcla. Al menos en teoría. Esta hipótesis se veía reforzada por la existencia previa de otros sistemas de color antiguos basados en el verde y el rojo, como el previamente mencionado Kinemacolor del ingeniero inglés Georges Albert Smith, de 1906. El funcionamiento era básicamente el descrito, con una salvedad: a la hora de proyectar la copia positiva los fotogramas no eran teñidos, sino que se utilizaba un filtro rotatorio durante la proyección. Así fue el caso de *Rive del Nilo* (Charles Urban, 1911). También el sistema Technicolor, en sus inicios, partió con dos colores nada más, el verde y el rojo, sin poder existir por tanto azules, como en el *Ben Hur* (Fred Niblo, 1925).

Sin embargo, esta explicación no es satisfactoria en el caso de los fotogramas con restos de azul y amarillo.

> **El color no es algo extraño en materiales antiguos, incluso en los mismos albores del cine. Imágenes teñidas, viradas, estarcidas, incluso pintadas a mano, fotograma a fotograma, todo con la intención de ofrecer proyecciones más vistosas. Lo que presentaban estos materiales, sin embargo, no lo habíamos visto nunca**

Cuando se consultó el expediente, se confirmó el hecho de que se trataba de un sistema de color propio basado en verdes y rojos, según la documentación de la época y cuyos resultados fueron altamente satisfactorios, con excelentes críticas en prensa que alababan la naturalidad de los colores: "Tan real es la captación de los colores en la película, que se veía cómo los rayos del sol, al besar los cuerpos mojados de varios rapazuelos que se estaban bañando en los malecones, se descomponían en los diversos colores del espectro solar"; "…el verde dulce de la pradera del Lérez y el nacarado color de las mejillas de bellas señoritas de esta capital, al igual que sus relucientes trajes, aparecieran en la pantalla con su propia y natural tonalidad".

Con impaciencia y tremenda curiosidad se proyectó la digitalización de los materiales disponibles y, en lugar de la mencionada y esperada naturalidad de los colores, lo que se percibió fue ese parpadeo casi estroboscópico entre verdes y rosas. En diversas pruebas que se han hecho variando la velocidad hasta 48 f.p.s. el efecto de parpadeo persiste y la obtención del color de la película seguía inalcanzable.

En este punto, optamos por un cambio de estrategia en la investigación. Como la información del color sí estaba disponible en los fotogramas, se podía recrear el color empleando otra estrategia: superponer manualmente cada pareja de fotogramas una vez restablecido el color rojo y verde azulado, consiguiendo así la mezcla deseada y la consiguiente aparición de las imágenes polícromas.

Una vez comprobado que el procedimiento funcionaba y, por tanto, resuelto el problema de la obtención del color, su recuperación en la totalidad del metraje ha sido un proceso laborioso. Ha requerido el tratamiento individual en mayor o menor medida de 20.000 de los 33.000 fotogramas que componen la película.

Estos resultados sí concuerdan con la patente de 1925 antes mencionada, en la que se explica el sistema bicolor verde/rojo, el empleo de filtros tal y como hemos observado

Fig. 7. Ejemplo de fotograma en su estado original en cada uno de los dos colores y superpuestos una vez reestablecidos los colores resultando una tercera imagen con todos los colores del espectro por síntesis aditiva.

Pontevedra, cuna de Colón podrá verse online **del 30 de octubre al 6 de noviembre** a las 12:00. Pulsa sobre el enlace para verla:

VER ***PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN***

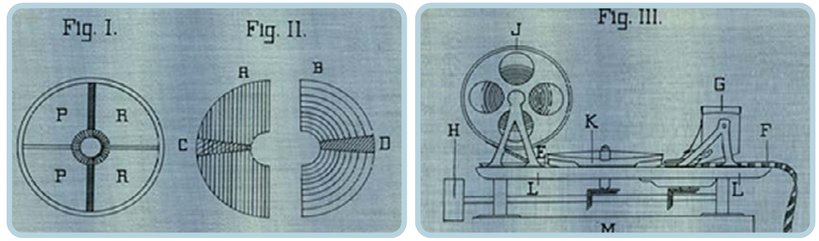


Fig. 8. Gráficos explicativos que acompañan a la Memoria descriptiva de la patente "Perfeccionamientos en la cinematografía a colores naturales". Oficina Española de Patentes y Marcas. Patente de Invención 93343 14/04/1925. a) Sistema de filtros rotatorios; b) Sistema de teñido alterno de fotogramas.

experimentalmente (con la peculiaridad de incluir una banda color carmín en la parte roja y una banda azul en la parte amarillo verdosa) e incluso cómo realizar el teñido alterno sobre la copia positiva, en todo coincidente con los resultados a los que se llegó al estudiar el material. El sistema aparece representado en la figura 8, imágenes procedentes de la patente, en la que además se menciona que no es necesario ningún proyector especial.

Enrique Barreiro no cejó durante su vida de experimentar sobre los aspectos más innovadores de las mejoras tecnológicas en el cine en color. La dificultad que hasta el momento había impedido proyectar la película en color ha sido superada con las herramientas digitales, la investigación de las patentes y el conocimiento científico del color en la época.

Cierto es que proyectar la primera película española en color ha sido un motivo de satisfacción para Filmoteca Española. Quedan, sin embargo, muchos materiales del fondo procedente de Enrique Barreiro por investigar y que ilustran décadas de experimentación, innovación y patentes Este es el primer paso en la investigación sobre la técnica del color que él desarrolló y en el que nos proponemos seguir profundizando, con esta y otras películas conservadas.

Marián del Egido y Javier Rellán
Centro de Conservación y Restauración de Filmoteca Española

PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN (ENRIQUE BARREIRO, 1927)

La música de *Pontevedra*

CUANDO ME INVITARON A SONORIZAR *PONTEVEDRA* decidí, por antojo, que lo haría sin una visualización previa del material, ya que podría ser interesante y fresco aplicar una primera "capa" sonora a tiempo real en la que se registrase de forma general la intensidad provocada por el primer contacto. Así, trabajé con un colchón de sonido que fui modificando, en el que se iban dibujando con mayor detalle picos y valles, sobre los cuales volvería una y otra vez y modificaría en mayor o menor medida en función de esa intención que muchas veces escapa a una explicación concreta. Esta primera impresión te sitúa cerca del material y, al menos en mi caso, posibilita trabajar de manera palpable con algo que es lejano en esencia, en tema y en temporalidad.

Creo que la relación ficticia y voluntariamente construida que uno establece con las imágenes facilita la profundidad o trascendencia necesaria para que brote la emoción y con ella la semantización de algo que a priori es neutro. Esa es la magia de este lenguaje. De este modo descubres peculiaridades, sus vacíos, la ausencia casi completa de personajes y cierto aire fantasmal que encontré atractivo desde el principio. Imágenes de exteriores, agua, interiores oscuros, figuras inertes, esculturas, y alguna presencia humana casi siempre evocada más por su actividad sobre los elementos que van apareciendo en los diferentes encuadres o por los desplazamientos de la cámara que por su evidencia física dentro de cada plano.

El protagonista de esta hipotética tesis visual inicia un viaje histórico hacia lo desconocido a través del agua, o más bien sobre su superficie. Consciente o inconscientemente se traza su correlato aquí mediante largos planos de olas, movimientos ondulares de las rías y puntos de vista dirigidos hacia una costa que parece deshabitada y por momentos expectante. Para apoyar esta sensación de viaje me serví de flujos sonoros constantes similares a lo anteriormente descrito, con variaciones en su frecuencia y oscilaciones básicas de volumen. También fue de gran utilidad jugar con recursos posteriores, más relacionados con el ámbito de la masterización, como la compresión en algunas pistas principales, para así exagerar un ambiente de cierto riesgo, aventura e incluso peligro y poder elevar la intensidad dramática de ciertos momentos.

Cuando no hay indicaciones externas previas, como fue este caso, siempre es atractivo tomar decisiones caprichosas e intentar mantenerlas en el tiempo narrativo. Comprobar si son capaces o no de sostenerse. Así, un documental anónimo puede convertirse en un relato de suspense. Un plano de un árbol en un símbolo de esperanza. O la transición de la costa a la ría en una textura audiovisual más relacionada con el mundo de los sueños que con lo concreto de su propia naturaleza. Es bello y relajante comprobar que cualquier cosa puede convertirse en su contraria.

Pontevedra, cuna de Colón podrá verse online **del 30 de octubre al 6 de noviembre** a las 12:00. Pulsa sobre el enlace para verla:

VER ***PONTEVEDRA, CUNA DE COLÓN***

De forma natural haces uso de la alternancia entre acordes mayores y menores. También de grabaciones concretas modificadas como el zumbido de abejas, ramas rotas que conviertes en sonidos atmosféricos, el sonido de la lavadora centrifugando, gritos de niños o el susurro general de la ciudad grabada desde la ventana al despertar en estos días de especial relatividad. La composición general tiene finalmente una estructura ascendente. La intensidad con la que abre el proyecto es seguida por silencios que se interrumpen, pequeños y muy maquillados elementos rítmicos o percusiones lejanas. Desemboca en un final con tintes apoteósicos, donde el ocaso parpadeante de un atardecer en contraluz es abrazado por el sonido cálido de cuatro notas de un Moog.

Hugo Alonso
Músico y pintor

Hugo Alonso (Soria, 1981) desarrolla proyectos expositivos cuya naturaleza es heterogénea. Inicialmente pictórica, su obra ha ido expandiéndose hacia otros campos como el vídeo, el sonido o la instalación audiovisual. Más información en su sitio web: hugoalonso.info

> **La relación ficticia y voluntariamente construida que uno establece con las imágenes facilita la profundidad o trascendencia necesaria para que brote la emoción y con ella la semantización de algo que a priori es neutro**